

Fig. 2. a. die einfache Seele, b. die geästete Seele.

Fig. 4. Truncus mit Afterschaft.

Fig. 5. Beugung der Aeste; a. Schaft, b. Aeste.

Fig. 6. Ein Ast mit Strahlen.

Fig. 7. Schaft mit Aesten und Strahlen zur Verdeutlichung der Stellung letzterer. a. Schaft, b und c. Aeste, b. der nach der Spitze zu höher stehende Ast als c; d. die Strahlen der Vorderseite des Astes c; e. die Strahlen der Hinterseite des Astes b.

Fig. 8—11. Verschiedene Arten von Strahlen.

Fig. 8. Radius simplex; a. der breitere untere, b. der fadenförmige obere Theil.

Fig. 9. Radius hamatus. Die punktirten Striche an der rechten Seite bezeichnen die nebenstehende Stellung, die ausgezeichneten die wechselständige.

Fig. 10. Radius ciliatus.

Fig. 11. Radius antenniformis.

Fig. 11 b. Derselbe, aber sehr vergrößert. α . radius ant. simplex; β . radius ant. dentatus.

Sicheres und Unsicheres über die Fortpflanzung des Tannenhehers.

Von

Baron Richard König-Warthausen.

Corvus caryocatactes L. *Nucifraga caryocatactes* Briss. *N. brachyrhynchos*, *platyrhynchos*, *alpestris*, *arquata*, *macrorhynchos* und *minor* Brehm. *Caryocatactes guttatus* (Cuv.) *C. nucifraga* Nils.

Eigenthümlichkeiten in der Verbreitung und Lebensweise lassen das Fortpflanzungsgeschäft dieses merkwürdigen Vogels nur schwer beobachten. Obgleich wir in neuerer Zeit hiermit so ziemlich in's Reine gekommen sind, bleibt es doch noch immer einem glücklichen Zufall anheimgegeben, Alles auf einmal und genügend zu erledigen.

Was ich hierüber an Wahrem und Falschem in Erfahrung bringen konnte, habe ich stets eifrig gesammelt und nehme keinen Anstand, es in seiner ganzen Ausführlichkeit zu veröffentlichen. Bei der Wichtigkeit der Frage haben selbst die Irrthümer ihr historisches Interesse und durch die Darlegung des Richtigen entledige ich mich hiermit öffentlich einer längst versäumten Pflicht dem Zutrauen Derer gegenüber, die mich im In- und Ausland mit Gesuchen um Aufklärung beehrten.

In Württemberg nistet der Tannenheher regelmässig wohl nur auf dem Schwarzwald und auch da bloss vereinzelt. Dass er überhaupt da brüte, ist zweifellos; Landbek (system. Aufzählung der Vögel Württembergs S. 19,) nennt als alljährliche Brutplätze die uralten Tannenwälder bei Wildbad, Kniebis, Rippoldsau, Freiersbad etc., Berge (Correspondenzblatt d. landwirthschaftl. Vereins, II, 1. Ao. 1840) schon diejenigen zwischen Pfalzgrafenweiler und Freudenstadt; nach Heuglin (Naumannia I. 3. S. 67,) würde er sogar in Laubwäldern bei Tuttlingen und bei Mühlheim an der Donau brüten.

Die grosse Ausdehnung der Tannenforste jenes Gebirges und die beträchtliche Entfernung meines Wohnsitzes von dort hat mir trotz verschiedener Versuche jeden Erfolg in Erlangung der Eier bisher vereitelt. Architect Vogel, mein jetzt nach Zürich übergesiedelter werther Correspondent, hat mehrere Jahre hindurch das geheimnissvolle Brutgeschäft dieser Vögel im Schwarzwald zu erforschen gesucht. Im Herbst 1843 erhielt er bei Schramberg im gleichen Jahre ausgebrütete Vögel, und 1844, Mitte Juli's, drei eben ausgeflogene, nachdem er während des ganzen Frühjahres vergebliche Anstrengungen jeder Art zu Erlangung von Nest und Eiern gemacht hatte. Vier angebliche Eier, ebendasselbst am 14. Juni 1845 aus einem auf einer Weisstanne, (*Pinus picea* L., *Abies pectinata* DC.,) aus zarten Wurzeln erbauten Nest genommen, sandte ihm ein dortiger Forstmann; zwei derselben liegen Merkwürdigkeits halber jetzt in meiner Sammlung, sind aber entschieden Nichts weiter als grünliche, dunkle, kräftige Exemplare vom Eichelheher. Im Juli 1851 erhielt auch ich, gleichfalls unter Versicherung zweifelloser Aecktheit, durch einen sonst tüchtigen Vogelsteller vier Stück von Igelsloch bei Liebenzell; schon ihre Färbung sprach für den gemeinen *C. glandarius*, und ein dem einen entommener Embryo bewies die Täuschung auf's Vollkommenste. Friedrich Berge, der schon vor 20 Jahren die theilweise noch jetzt dunkle oder kaum erst enthüllte Fortpflanzungsgeschichte seltener Vögel so bespricht, als ob er ganze Reihen sicherer Nester und Eier selbst untersucht hätte, der sein (1840 und 1841 bei Rieger in Stuttgart erschienenes) Elaborat mit Abbildungen schmückt, welche nach Analogie gewöhnlicherer Gattungsverwandten oder nach flüchtigen, in anderen Werken vorgefundenen Beschreibungen geradezu fingirt sind, der, um mich kurz zu fassen, keinen Anstand nimmt, die näheren Umstände zu erzählen, unter denen er die Eier von *Buteo lagopus*, *Tichodroma muraria*, *Fringilla montifringilla* in Württemberg (!) selbst gefunden habe, der uns will glauben machen, er habe dreimal je vier Kuckuke zusammen aus Staarnestern genommen —

dieser unglückselige Compiler - Oographus giebt natürlich gleichfalls das Ei des Tannenhehers. Seine nichts weniger wie klassische Beschreibung (I. S. 112) lautet also: „Die Grundfarbe der Eier, welche ich gesehen, ist grünlich graubraun, diese Farben sind eigentlich so gemischt, dass sie von jeder gleichviel haben, an anderen Stücken aber sich stärker in die eine ziehen. Sie haben wenig braune, unregelmässig vertheilte Flecken und einige schwarzbraune Punkte von ungleicher Grösse. Mit Eiern anderer Raben verglichen sind sie denen der *Pica glandaria* am nächsten, aber auch von ihnen bedeutend verschieden.“ (!) Die Abbildung (Tab. LI, 3) zeigt ein $14\frac{1}{2}$ ''' (Pariser Maass) langes, 10''' breites, grünbraunes, sparsam braun geflecktes Ei, einige der Flecken mit schwarzem Kern. In einem allerdings in der Grundfarbe bedeutend helleren, abgebleichten, beschmutzten, defecten, aber sorgfältig wieder hergestellten Dohlen-Ei, das zur ehemaligen Sammlung Berge's gehörte und mir als das muthmaassliche des Tannenhehers übergeben wurde, glaube ich das zu jenem Bilde benutzte Original unter meinen Curiositäten zu besitzen. Wie wenig man sich, so sehr er in der Vorrede Wissenschaftlichkeit und unbedingten Glauben beansprucht, auf Berge's Angaben verlassen kann, war ich um so mehr genöthigt, hier anzudeuten, als er bei seinen zahlreichen Schwarzwald-Ausflügen im glücklichen Fall leicht das richtige Nest hätte finden können und mancher desshalb versucht sein möchte, sich bei ihm Rath zu erholen. In neuester Zeit hat seiner auch wirklich O. des Murs (*Traité général d'ologie ornithologique*, Paris, Klincksieck, 1860,) in unverdienter Weise mehrfach gedacht. Wenn Berge „des spechtartigen Schnabels wegen“ am Nisten in hohlen Bäumen nicht zweifelt, so ist er entschuldigt; von Linné bis auf Naumann's Werk, ja noch später ist diess die allgemeine Ansicht, und noch 1845 glaubte Pastor Pässler (*Naumannia* I, 2. S. 40,) im ersten Augenblick das Nest unseres Vogels gefunden zu haben, als er bei Diebzig acht Eier des Eichelhehers in einer hohlen Ruster sah, (ein mir ähnlich vorgekommener Fall; honorable Thomas L. Powys fand ein solches sogar in den Trümmern einer Befestigung unweit Butrinto.) Ein solcher Irrthum ist theilweise aus Namensverwechslung zu erklären: der so nistende Schwarzspecht heist wenigstens hier in Schwaben Hohl-Krähe, der Farbe wegen, der Tannenheher wegen seines Schnabels Specht-Rabe. Aehnlich ist es vielleicht zu deuten, wenn Thienemann (1851) ein Ei des Grauspechts, mit Aechtheitscertifikaten versehen, als das des *Caryocatactes* aus sonst guter Quelle aus Schweden erhielt.

Bechstein, Meyer, Naumann und Andere sprechen, Einer

aus dem Anderen schöpfend, von 5—6 schmutzig-gelbgrauen, einzeln rostfarben und fein dunkelbraun punktirten Eiern; Koch (Vögel Baiern's, S. 94,) glaubt das richtige Nest erhalten zu haben und nennt die (5) Eier einfarbig hellgrau, sehr glänzend und rund. Alle diese Angaben sind am ehesten von Eichelheher-, theilweise wohl auch von Schwarzdrossel-Eiern genommen, welche durch Bebrütung und sonstige mechanische Reibung oft starken Glanz erhalten.

Präparator Ploucquet in Stuttgart, welcher in meinem Auftrag in Graubündten dem Brutgeschäft nachfrag, theilte mir mit, dass Oberförster Immermann zu Pontresina bei Samaden im Ober-Engadin den Vogel in dortiger Gegend während der Brutzeit gar nicht selten beobachtet habe, dass er dort gleich den Alpendohlen und Steinkrähen in den Felsen zu nisten scheine, dass unter dem Landvolk die Meinung sei, er hecke, wie die Kreuzschnäbel, im Winter. Seine Nistzeit mag allerdings sehr früh beginnen, ich glaube aber kaum, dass er sich über der Gränze der Waldbäume dauernd aufhalte, und selbst dort gäben ihm die Latschen (Krummholzföhren, *Pinus mughus* Scop.) noch baumartige Verstecke für das Nest.

v. Tschudi, (Thierleben der Alpenwelt, I. Ausg., S. 98,) der ihn auch junge Vögel und Eier fressen lässt, weist ihm die Buchen- und Eichenwälder der montanen (im Gegensatz zur alpinen) Region zu; dort lebe er als einsamer Standvogel, oft viele Jahre ganz abstreichend.

In Anhalt-Dessau wurden nach einer mündlich von Blasius erhaltenen Notiz eben abgeflogene Nestvögel vom März bis Juli 1859 bei Oranienbaum erlegt.

Thienemann hat die Erfüllung seiner beiden sehnlichsten Wünsche, Klarheit in den Nistverhältnissen des Seidenschwanzes und des Tannenhehers, nicht mehr erlebt. Er bildet zwar, (Tab. XLI. Nro. 4, a—c,) drei Eier als die des *caryocotactes* ab, allein in mündlicher Unterredung, (bekanntlich fehlt der Text zu zwei Dritteln des Werkes,) hat er mir wiederholt erklärt, dass sie sämtlich dubiös seien, zwei entschieden falsch, eines möglicher Weise ächt. Das unter Figur a gegebene gehört sicher dem *Garrulus glandarius*, Fig. b der *Pica europaea*, Fig. c, zu der ich mir das Original nicht mehr deutlich erinnere, passt recht gut zu den richtigen; über ihre Provenienz ist mir nichts bekannt. Thienemann pflegte als Scherz zu sagen, „das Ei vom Tannenheher sei sein theuerstes und koste ihn selbst ein Paar hundert Thaler“; wollte man es hierauf sehen, so erwiederte er mit seinem freundlichen Lächeln, „er besitze es noch gar nicht.“ Neben beträchtlichen hierauf verwendeten anderen Ausgaben war er nämlich

bloss in der Absicht, persönlich einen glücklichen Fund zu thun, mehrmals nach den Sudeten und dem Riesengebirge gereist, erlangte aber trotz seiner seltenen Beobachtungsgabe nur ein leeres, aber authentisches Nest, das erste und bisher einzige in deutschen Sammlungen. Die Alten halten sich nach ihm während des Brütens stets äusserst versteckt, während sie bis unmittelbar vor dem Nestbau und nachher, als Führer der Jungen, durchaus nicht scheu sind; so wurde der sonst so Geübte zur irrigen Annahme veranlasst, sie hätten sich gänzlich entfernt und versäumte die Eier. Ueber ein ähnliches Missgeschick schrieb er mir einst: „es hat ein Pärchen in der Nähe eines meiner Brüder (also wohl in der Preuss. Provinz Sachsen,) genistet; auf dessen Verwenden hat ein Jägerbursche den speciellen Auftrag erhalten, sein Nest zu erforschen, dieser hat aber erst die flüggen Jungen getroffen. Es waltet also noch immer ein eigenthümlicher Bann über diesem Vogel.“

Jenes Nest in der Thienemann'schen Sammlung, welches ich nie ohne Ehrfurcht betrachtet habe, ist höchst eigenthümlich, in seiner Unterlage und äusserlich aus feinen dünnen Tannenreisern, im Uebrigen ausschliesslich aus Bartflechten erbaut, gegen $13\frac{1}{2}$ '' breit, $3\frac{1}{2}$ '' hoch, mit dicken Seitenwänden und einem über $5\frac{1}{2}$ '' weiten, $2\frac{1}{4}$ '' tiefen Napf.

Baldamus hat durch seine in Ungarn eingezogenen Erkundigungen anregend gewirkt. Nach ihm (Naumannia I, 2. S. 70—72) brütet der Tannenheher in den Nadelwäldern der transsylvanischen Gebirge, z. B. in der Gömörer Gespanschaft in Nord-Ungarn, in Siebenbürgen etc. Er soll ein den Krähen- und Heher-Arten ähnliches Nest zu Anfang Aprils bauen und (nach drei beobachteten Fällen) je fünf Eier legen. Als Autorität hierfür nennt er die Herren Joh. Nepomuk Grineus, Gasparetz und Rechtscandidat E. Albert Bielz. Baldamus beschreibt eines der Nester als äusserlich aus dünnen dünnen Tannenreisern bestehend, inwendig mit weicheren Pflanzenstoffen und Haaren gefüttert, grösser und tiefer als die des Eichelhehers. Die Eier seien kleiner, als die kleinsten vom eben genannten Vogel, von einer Grundfarbe, welche derjenigen der Krähen-Eier gleiche und von einer helleren, olivengrünen Fleckung, die wenig verwischt, markirt wie bei Dohlen-Eiern und ungleichmässig vertheilt sei, ohne den Grund gänzlich zu decken. Eines der drei gesehenen Stücke brachte Baldamus mit und es liegt durch seine Güte heute zum zweiten Mal vor mir, ich kann jedoch in demselben nach sechs Jahren abermals weiter nichts als ein Eichelheher-Ei, (deren 135 Stück zur Vergleichung vorliegen,)

erkennen. Es ist $9\frac{1}{2}$ Gran schwer, stark $14\frac{1}{4}$ ''' lang, $10\frac{1}{4}$ ''' breit, bauchig-eiförmig, dabei etwas unsymmetrisch, recht grüngrundig und fein gefleckt. Es erinnert an die constant lebhaftern Eier der schwarzköpfigen südlichen Form, (*Garrulus cervicalis* Bonap.,) doch habe ich ganz ähnliche unter meinen Württembergern, so wie unter meinen Elster-Eiern. Von meinen Eichelheher-Eiern sind die grössten $15\frac{1}{2}$ ''' lang, $10\frac{1}{4}$ ''' breit, die kleinsten $11\frac{3}{4}$ ''' lang, 9''' breit. Ihre Textur zeigt feine, wenig entwickelte Körnchen, wellenförmige oder scharfkantige, (dann kurze und querlaufende,) Auftreibungen, Trichterporen, die bald durch Kornumlagerung eckig gerändert erscheinen, bald sich zu mehreren in eine Falte vereinigen.

Lange nach Abgabe meines ersten Urtheils erhielt ich aus dem Thienemann'schen Nachlass ein Blättchen mit meisterhafter Copie, dem die Bemerkung beigegeben ist: „*Corvus caryocatactes?* Baldamus. Siebenbürgen; im Korn und Uebrigen ganz mit *glandarius* stimmend. Grundfarbe nur etwas lebhafter blaugrün als eines der meinen.“ Früher vertheidigte Baldamus mir gegenüber die Aechtheit schriftlich auf's Eifrigste, „da alle nur möglichen inneren und äusseren Gründe für die Authenticität sprechen“, jetzt, dreizehn Jahre nach der Erwerbung, macht mir der geschätzte Freund endlich die Freude, es aus eigenem Antrieb für problematisch zu erklären. In früherer Zuschrift stützt er sich besonders auf die Autorität des Finders Bielz. Um mir auch bei diesem Rath zu holen, verschrieb ich aus Hermannstadt seine (dort bei Filtsch 1856 erschienene) Fauna der Wirbelthiere Siebenbürgens, ward aber bitter enttäuscht, denn er weiss, obgleich so viel später, nichts zu berichten, als die alte Fabel von dem Nest in hohlen Bäumen und von gelbgrauen, braungefleckten Eiern. Nachdem somit der Vater sein Kind verläugnet, nachdem ferner das einzige aus einem der drei Nester zu uns gelangte Ei sich als unrichtig erwiesen hat, also äussere und innere Gründe der Aechtheit entgegen stehen, verliert jener immerhin verdienstvolle Bericht viel von seiner Bedeutung.

Abbé Caire gebührt die Ehre, zuerst aus den französischen Alpen Eier geliefert zu haben, deren Aechtheit nicht bezweifelt werden kann. Ihre genaue Beschreibung mag gleich hier ihren Platz finden. Sechs derselben liegen mir vor, drei besitze ich selbst, zwei hat mir Baldamus, eines Bädcker freundlichst anvertraut; im Besitz des letztgenannten Herrn befindet sich ein dem eingesandten ganz gleiches weiteres, ein achttes wird in der Pralle'schen Sammlung liegen. Ihr Gewicht beläuft sich auf 10 Gran, einige sind eher leichter. Ihre Länge hält sich zwischen $14\frac{1}{4}$ und $15\frac{1}{2}$, ihre Breite zwischen $10\frac{1}{3}$

und $11\frac{1}{5}'''$; mit der geringsten Länge findet sich die grösste Breite vereinigt, mit der geringsten Breite mittlere Längen ($14\frac{1}{3}$ und $15'''$); kein Stück gleicht in seinen Dimensionen ganz dem anderen. Ihre Gestalt ist eiförmig, (forma ovata opp. ovalis,) dabei bald stark gestreckt oder sich der Ellipse, bald dem Oval nähernd, dann bauchig oder nach den Polen stark abfallend: stumpf. Die Grundfarbe ist ein liches, äusserst blasses, oft stark in's Weisse gehendes Grünblau. Nach dieser schwächeren Grundfarbe und dem starken Glanz verhalten sie sich zu denen der Elster, etwa wie die des *Pastor roseus* zu *Sturnus vulgaris*. Die gerundeten, markirten Flecken stehen sparsam und sind in zwei Hauptabstufungen violettgrau und blass grünbraun, bald gleichmässig, bald so vertheilt, dass sie an der Basis einen mehr oder minder deutlichen Kranz bilden; zwischen diesen beiden Tönen sitzen manchmal kleinste schwarzbraune Tüpfeln, einige haben wenige grössere Flecken, nur das grösste Stück zeigt an der Basis ziemlich grobe Zeichnung. Das feine Korn tritt in ungleicher Höhe erhaben vor und lässt vielfach verzweigte Vertiefungen zwischen sich, in denen meist runde, bisweilen verzogene Poren, wenn tief mit einem Stichpunkt, wenn seicht körnigfältig erscheinen; seichte Grübchen oder Längszüge bilden sich durch Vereinigung mehrerer Poren. Das Bädiker'sche Stück hat den lebhaftesten Grund, so dass sein Besitzer (Journ. f. Ornith. IV, S. 32) sehr richtig bemerkt, es erinnere an grünlichgrundige Elster-Eier; deshalb und weil es überhaupt lange nicht so charakteristisch ist, wie die übrigen verglichenen, passirte es eine sehr strenge Kritik, die seiner Aechtheit jedoch nichts Erhebliches entgegen zu setzen wusste. Die dort (Taf. I, 1) der kurzen Beschreibung beigegebene Abbildung ist jedoch (Fehler des Vervielfältigers, nicht des renommirten Malers!) viel zu tief grün gerathen.

Eines dieser Eier, zufällig das grösste und gröbste-gefleckte bekam zwar Thienemann durch mich noch zu sehen, allein auf die Kenntniss des einzigen Stücks hin wollte er die Aechtheit nicht anerkennen und hielt es anfänglich für ein Elster-, dann für ein Alpendohlen-Ei, welche nach ihm aus den Pyrenäen besonders klein und fein gefleckt kommen sollen. Die Autorität des Mannes ist zu gross, als dass es ungerechtfertigt erschiene, seine Urtheile wörtlich beizusetzen, wenn gleich er in beiden entschieden irrte. Bei der Schwierigkeit der Korn-Charakteristik der kleinen Krähenvögel überhaupt, besonders wenn nur ein einziges Stück als Anhalt dient, kann ihm seine übergewissenhafte Scrupulosität nur zum Lobe gereichen. Anno 1855 schreibt er: „Das wichtigste Ey der Sendung, das von *Corv. caryoc.* hat mich natürlich am längsten

beschäftigt, allein Ihre Besorgniss hat sich begründet, ich muss es für ein Elsterey halten. Noch bleibt jedoch zu erinnern, dass ich noch kein sicheres kenne und deshalb nicht sagen kann, ob seine Eyer nicht mit manchen der Elster übereinstimmen können! Der erste Anblick desselben hat etwas sehr Eigenthümliches und wäre das fatale Korn nicht so gar Elster, so würde ich immer einigen Glauben behalten haben.“ Sein Urtheil vom Jahre 1857 lautet dagegen also: „Was sagen Sie dazu? Ihr *caryocatactes*-Ey ist diesmal zu *C. pyrrhocorax* geworden! Die grosse Aehnlichkeit, die es mit den Eyern von *C. infaustus* hat, welche selbst Miniaturbilder der Alpenkrähen-Eyer sind, veranlasste mich, eine genaue Vergleichung anzustellen, wobei sich bald das Obige herausstellte.“

Die Eier des *Pyrrhocorax alpinus* haben allerdings in der Färbung eine entfernte, im Korn eine sehr grosse Aehnlichkeit — und als Gebirgskrähen sind ja beide Vettern, — allein 15 vorliegende Stücke, aus den Bündner Alpen und dem Canton Genf differiren in jeder Beziehung doch wesentlich. Sie sind um 3 bis 5 Gran schwerer und grösser: $15\frac{3}{4}$ bis $18''$ lang, 11 bis $12''$ breit; mit der grössten Länge findet sich eine Breite von $11\frac{1}{4}$, mit der geringsten Länge eine Breite von $11\frac{1}{4}''$, mit der grössten Breite eine Länge von $16\frac{1}{4}$, mit der geringsten Breite eine Länge von $16''$ vereinigt. Ihr Grund ist stets trüber gefärbt, gelbweiss, grünweiss, bräunlich-gelb; die gleichmässiger über die ganze Fläche verbreiteten Flecken stehen viel zahlreicher, sind gröber und nicht gerundet, die grauen dunkler, die braunen von ungleichförmiger Anlage: mit dunklen Rändern, innen heller. Ihr Korn ist zwar recht ähnlich, aber noch gröber und mit mehr maschig verzweigten Zügen, die zahlreicheren tiefen Poren mit zackigen Trichter-rändern.

Die Eier des *Garrulus glandarius*, deren Grösse und Körnung wir schon gelegentlich des siebenbürgischen Pseudo-Eies betrachtet haben, kommen eigentlich hier gar nicht in Betracht; stets trübgründer oder dunkler, können sie nur ausnahmsweise und auch dann nur annähernd ähnlich gefärbt erscheinen; wenn auch einzelne derselben in der Schwere unsere Eier noch übertreffen, so beträgt, nach Wägung einer grösseren Anzahl, ihr Durchschnitts-Gewicht doch nur $7\frac{7}{9}$ Gran.

Bei *Corvus monedula*, von dem 70 Eier vorliegen, sind selbst die kleinsten stark um einen, die grössten um 4 Gran schwerer. Bei einer Länge von $13\frac{1}{4}$ bis $16\frac{3}{4}''$ und einer Breite von $10\frac{2}{3}$ bis $11\frac{3}{4}''$ sind sie gewöhnlich weit intensiver grundirt und dunkler, grauviollet und schwarzbraun gefleckt. Als seltene Spielart besitze ich ein Gelege,

dessen Eier auf bläulich weissem Grund aschgraue und hell lehmbräune Tüpfeln tragen. Die Textur der festen Schale zeigt grobe aber abgeplattete Züge, entstanden aus inniger Verbindung der einzelnen sehr feinen Körnchen; Poren zahlreich, tief, langgestreckt mit dem Stichpunkt am einen Ende der Falte.

Die Eier der *Pica europaea* sind nach 120 verglichenen $13\frac{1}{4}$ bis $17\frac{1}{4}$ ''' lang, $9\frac{1}{4}$ bis $11\frac{1}{4}$ ''' breit, meist nicht, bei recht beträchtlicher Grösse aber fast um 2 Gran schwerer als die des Tannenhehers. Tief gefärbte Stücke ziehen mehr in's Grüne, meist sind sie mehr braungelb, stets dichter gefleckt. Grössere und kleinere Körner, die feinen tiefer liegend, die groben nach oben, treten ungleich erhöht und ohne verzweigte Vertiefungen zwischen sich zu lassen, hervor; bisweilen vereinigen sie sich zu hochkantigen Zügen, und platten sich dann ab durch Verschmelzung. Die Poren sind tief, kurz-gestreckt oder gekrümmt, mit Ausläufern und haben den Stichpunkt in der Mitte.

Eine Spielart des Eies vom Canadischen Blauheher, *Garrulus s. Cyanocorax canadensis*, die ich aus der Schinz'schen Sammlung erhielt, stimmt bei geringerer Grösse ($13\frac{1}{4}$ ''' lang, $10\frac{1}{3}$ ''' breit) und feinerem Korn mit unseren Eiern in der Färbung völlig überein. Die Mehrzahl dieser lässt sich jedoch nicht einmal in diesem Punkt vergleichen, denn bei elster-artiger Fleckung haben sie meist die grünlich oder gelblich braune, gesättigte Grundfarbe wie *Cyanocorax cristatus* und *Cyanopica cyanea (Cookii)*, welche drei Arten sich auch im Kerne recht nahe stehen.

Recht ähnlich gefärbte Eier kommen manchmal beim Unglücksheher, *Garrulus s. Perisoreus infaustus* vor. Neun untersuchte verdienen bei ihrer Seltenheit hier vorgeführt zu werden.

Nro. 1 mit dem Nest aus Lappland durch Keitel: $13\frac{1}{2}$ ''' lang, $9\frac{1}{2}$ ''' breit, schön oval, von schlecht entwickeltem Korn. Blass blaugrün, sparsam aschgrau, bräunlichgrau und hellgrünbraun gefleckt, wenige feine Tüpfeln, der Grund der Basis durch Flecken-Anhäufung ganz gedeckt; diese Anhäufung hat eine ziemlich gleichmässige graue Unterlage, auf der die braunen Flecken gesondert hervortreten. Erinnert an *Corvus monedula*. Nro. 2 aus Archangelsk durch Graf Hoffmannsegg: 6 Gran schwer, $13\frac{1}{2}$ ''' lang, $9\frac{1}{2}$ ''' breit, etwas voller oval. Grünlicher, gleichmässig hellbraun fein gefleckt und getüpfelt, an der Basis sehr stark, so dass sie ganz dunkel, aber nicht völlig gedeckt erscheint; blaugraue Unterflecken sparsam. Völlig Elster-artig. Nro. 3 ebendaher von Demselben, aus anderem Nest: 6 Gran schwer, $13\frac{3}{4}$ ''' lang, 9''' breit, oval. Auf gelbgrünlichem Grund mit mittelgrossen, scharf-

begrenzten, grünbraunen und aschgrauen Flecken, reichlicher als bei Nro. 1, an der Basis ein zusammengedrängter Kranz und schwache schwarze Haarzüge. Nro. 4 (wie alle folgenden) aus Archangelsk durch Henke: $6\frac{1}{2}$ Gran schwer, $13\frac{3}{4}$ ''' lang, $10\frac{1}{8}$ ''' breit, gedrungen-oval. Gelbbraunlich mit sehr blassbraunen und aschgrauen kleinen Flecken, die unteren meist die grösseren, über die dicke Hälfte reichlich, nach der Höhe sparsamer vertheilt. Nro. 5, Nestkamerad des vorigen: 6 Gran schwer, $12\frac{3}{8}$ ''' lang, stark $9\frac{3}{4}$ ''' breit, kurz-oval. Grund fast noch lichter (in's Bläuliche) als beim vorigen, Flecken grösser und deutlicher hervortretend, an der Basis viel Grau. Nro. 6 und 7 Nestgeschwister: Gewicht 6 Gran, Längen $12\frac{3}{4}$ und $12\frac{1}{4}$, Breiten $9\frac{3}{4}$ und $9\frac{1}{2}$ ''', ähnliche bauchige Gestalt, wie bei Nro. 5, auch eben solcher Grund und die nämlichen, fast ganz gleichmässig vertheilten aschgrauen und, verwaschen aber doch scharfbegrenzt, braunen mittelgrossen Flecken, keine Spur einer Kranzanhäufung. Nro. 4 bis 7 mehr und minder an *Nucifraga* erinnernd. Nro. 8: gegen $6\frac{1}{2}$ Gran schwer, stark $13\frac{3}{4}$ ''' lang, kaum $9\frac{1}{2}$ ''' breit, gestreckt-oval. Grund grüngelblich, trüb, wie bräunlich angeflogen, feine Punkte und grössere Flecken ziemlich gleichmässig vertheilt, aschgrau und grünbraun, an der Basis ein dunkelbrauner Fleck. Nro. 9 Nestkamerad des vorigen: $6\frac{1}{2}$ Gran schwer, $13\frac{1}{2}$ ''' lang, kaum $9\frac{1}{2}$ ''' breit, Grund wie bei jenem, Fleckung stärker, die Mehrzahl der Flecken, namentlich die grauen, nach der Basis besonders gross, oft unter sich zusammenhängend, die braunen sehr blass, verwaschen, alle wenig hervortretend. Die letzten beiden erinnern an *Cyanocorax* und *Cyanopica*.

Textur: scharf hervortretende, vorzugsweise gesonderte, manchmal zu flachen und kurzen Zügen vereinigte, gerundete, feine Körner, dazwischen wenig tiefe, kurze, gekrümmte, durch feinste Körnchen unterbrochene Rinnen, flache runde oder tiefere faltig gekrümmte Poren, ziemlich sparsam, öfters in Gruppen beisammen oder mehrere vereinigt; zwei Stück zeigen einzelne gröbere Sandkörner, zwei Längsfurchen, wie sie dann und wann in der ganzen Gruppe vorkommen.

Den richtigen Eiern des Tannenhebers stelle ich einige weitere, mir zur Beurtheilung vorgelegte entschiedene Falsa zur Seite: a. ein 15 ''' langes, $10\frac{7}{8}$ ''' breites Ei in der Bädeker'schen Sammlung, welches trotz des hohen Preises, den der jetzige Besitzer dafür zahlen musste, doch weiter nichts als ein recht kräftiges, dunkel grüngrundiges stark und grob geflecktes Elster-Ei ist; es erinnert einigermaassen an Raben-Spuleier. Kjärbölling, der es geliefert, macht für die Aechtheit geltend, dass es aus Nord-Schweden und von einem Orte stamme, wo

gleichzeitig ausgeflogene Junge des Tannenhehers gefangen worden seien. Eine etwas eigenthümliche Beweisführung. b, c und d: drei dem vorigen ziemlich ähnelnde, aber kleinere, recht eigenthümliche Elster-Eier, mit trüb grün-braungelber Grundfarbe, markirt und verwaschen, hell und dunkel, violettgrau und hellbraun grob gefleckt, theils mit schwarzen Haarzügen, theils ohne solche; eines aus Württemberg, zwei durch G. Vogel aus der Schweiz. e: Ein Elster-Ei mit lebhaft blaugrünlichem Grund und feinen, markirten Flecken (dohlenartig,) das mir Baldamus nur zum Vergleich beigelegt hat und von dem er ausdrücklich selbst sagt, er kenne die Provenienz und es sei sicher falsch bestimmt. f. Ein Ei im Besitze des Nämlichen, recht zartschalig, von schwach entwickeltem Elsterkorn, mit zahlreichen Längsfurchen, licht-grüngrundig, sparsam und verloschen gefleckt; obgleich durch Caire gesammelt in meinen Augen ein unzweifelhaftes Elster-Ei, das bei eigenthümlicher Färbung leicht (und keinesfalls mala fide) zwischen die ächten gekommen sein kann. Es passt nach Grösse ($15\frac{1}{4}$ ''' lang, $10\frac{1}{3}$ ''' breit) und Färbung so ziemlich zum siebenbürgischen Eichelheher-Ei.

H. B. Tristram, der englische Geistliche, Reisende und Sammler, erzählt im „Ibis“ (Nro. VI, April 1860, S. 169 und 70,) dass er im Jahr 1854 in Savoyen reisend, aus den Nadelwäldern von Sixt durch einen ihm von früher her bekannten Jäger und Excursionen-Begleiter „Balmat“ die Eier des „Casse-noix“ (englisch Nutcracker) erhalten habe. Nach der Angabe jenes Mannes habe das Nest in der zweiten oder dritten Woche des März, von oben her sehr geschützt und dicht bedeckt, auf einem der unteren Aeste einer am Rande eines Abhanges wachsenden Tanne gestanden und vier Eier enthalten. Tristram sagt, nie eine Spielart von denen der Elster gesehen zu haben, welche ihnen gleichkäme; sie seien 1,27 Zoll lang, 0,9 Zoll breit, von einer braunen Färbung („of a dun colour“,) ohne den grünlichen Ton der Elster-Eier, am breiten Ende dicht mit grossen braunen Flecken bedeckt, welche gegen die Mitte des Eies hin stark abnehmen („become very sparse“.) Zur Bestätigung ihrer Richtigkeit macht er des Mannes genaue Kenntniss des dort häufigen Vogels und dessen Unkenntniss ihres Werths geltend, so wie die Umstände, dass dort weder Heher noch Elstern vorkämen und die Exemplare völlig mit „authentischen deutschen“ übereinstimmten. Fällt letztere Prämisse auch weg, so geschieht damit der Wahrscheinlichkeit der Aechtheit noch kein Eintrag. Schade, dass das Nest nicht beschrieben ist. Die hier genannte Eierfärbung erinnert an *Pyrrhocorax*; die Angabe, die Eier seien gelegt worden, als der Schnee noch nicht völlig gegangen war („before the snow was of the ground“)

stimmt zu der aus Bündten berichteten Meinung, als nisteten sie im Winter.

Die Nestjungen schliesslich anlangend, so konnte ich ein Stück der Brehm'schen Sammlung, ein am 29. Juni 1853 auf dem Sömmering erlegtes, eben abgeflogenes ♂, flüchtig skizziren: Ober- und Unterseite aschgraubraun mit weisslichen, übergehenden Längsstrichen, Oberkopf am dunkelsten, Flügel trüb braunschwarz, stahlblau überflogen, Schultern mit Weiss, Aussenfahnen der Schwingen graubraun, Flügel-Unterdeckfedern weiss mit Braungrau, Schwanz halb hervorgesprosst, schwarz mit weissen Federrändern, Hinterrücken, Schwanz-Deckfedern, Bürzel einfarbig, Schnabel und Füsse hornbraun.

Warthausen, im December 1860.

Ueber einen neuen Casuar und einige andere Vögel von Neu-Guinea.

Von

G. v. Rosenberg, auf Amboina.

(Hierzu Taf. I, Fig. 12 und 13.)

Bis jetzt kannte man drei wohl unterschiedene Arten des Genus *Casuarius*, die von den Molukken (Ceram), die von Nord-Australien und die kürzlich auf Neu Britanien entdeckte.

Die auf Neu-Guinea und Salavattie lebende Species hielt man für identisch mit der auf Ceram vorkommenden. Die neuguinesche Art, der ich den Namen *Kaupi* nach meinem hochverehrten Lehrer und Freund gegeben habe, gehört nicht zu den Seltenheiten, allein sie ist ungewöhnlich scheu und kann sich in den dichten Wäldern leicht den Blicken des Jägers entziehen. Diess mag auch die Ursache sein, dass bis jetzt noch kein altes Männchen in die Hände eines Ornithologen gefallen ist, um die Unterschiede der zwei verwandten Species hervorzuheben.

Durch einen besondern günstigen Zufall glückte es Einem meiner Jäger im Monat August des verflossenen Jahres an der Westküste der Insel Salawattie ein altes Männchen zu erlegen; nachdem dieser schöne Vogel an Bord meines Schiffes gebracht war, erkannte ich augenblicklich, dass ich es mit einer ganz neuen Form zu thun hatte.

Die Höhe meines Exemplars beträgt stehend 1,450 mm., Schnabel von der Spitze bis zum Mundwinkel 120, von der Schnabelspitze bis an den Ursprung des Helms (nach der Zeichnung) 72, Höhe des Ober-